
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2001/2002

Februari/Mac 2002

BMT 302/3 - Mikrobiologi Persekitaran

Masa : [3 jam]

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **TIGA** muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab soalan daripada ENAM erikan, dalam Bahasa Malaysia.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

[BMT 302/3]

1. Jelaskan tiga keadaan persekitaran yang lampau yang mempengaruhi penghidupan mikrob.

(20 markah)

2. Bincangkan peranan mikrob dalam penentuan kitar nitrogen?

(20 markah)

3. Bagaimanakah mungkin dapat diadakan pengolahan biologi untuk mengendalikan sisa toksik dan rekalsitran?

(20 markah)

4. Jelaskan mekanisme operasi kolam anaerob. Apakah kelebihan dan kekurangan kaedah ini dalam perolehan sisa?

(20 markah)

5. Tuliskan penerangan lengkap berkenaan:

(a) Simbiosis mikrob - tumbuhan.

(10 markah)

(b) Pengkitaran sulfur - sulfat.

(10 markah)

[BMT 302/3]

6. Daripada pemerhatian berbagai jenis kegiatan mikrob dalam ekosistem, jelaskan empat keadaan yang telah dieksploitasikan untuk kepentingan manusia.

(20 markah)